

Pengembangan Asesmen Tes Tulis Berbasis Tematik Terpadu pada Kelas V Sekolah Dasar

Aminah, Rocmiyati, Een Yayah Haenillah

FKIP Unila, Jln. Soemantri Brojonegoro No.1 Gedungmeneng Bandar Lampung, 35145

*e-mail: aminahbaru@yahoo.co.id Telp: 082177465218

Abstract; Development Assessment Written Test Based on Integrated Thematic for V Grade Students Of Elementary School. This research aims to develop an integrated thematic primary school themed test assessment and to know the difficulty level, differentiation, distractor, validity and reliability. The research population were V grade students of Primary School, Pringsewu District, SDN 1 Banyuwangi, SDN Wayakrui and SDN 8 Bandungbaru. This research used Research and Development method with the steps according to Borg & Gall. The data collection tool used questionnaires and tests. Data analysis techniques by expert validation and test instruments are analyzed with the validity, reliability, difficulty, differentiation, and distractor. The validation assessment results, material and linguistic experts on question instruments are developed very well, and are worthy of use. The results of large-scale test of product development and usage test shows that the instrument result has good quality that can be used to measure students' cognitive abilities

Keywords: assessment, written test, integrated thematic

Abstrak; Pengembangan Asesmen Tes Tulis Berbasis Tematik Terpadu pada Kelas V Sekolah Dasar. Tujuan penelitian mengembangkan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu Sekolah Dasar dan mengetahui tingkat kesukaran, daya beda, analisis pengecoh, validitas dan reliabilitas. Populasi penelitian siswa kelas V SD di Kabupaten Pringsewu, sampel penelitian SDN 1 Banyuwangi, SDN Wayakrui dan SDN 8 Bandungbaru. Penelitian menggunakan metode *Research and Development* dengan tahap menurut Borg & Gall. Alat pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Teknik analisis data dengan validasi ahli dan instrumen tes yang dianalisis dengan validitas butir soal, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya beda, dan pengecoh. Hasil validasi ahli asesmen, materi dan bahasa terhadap instrumen soal yang dikembangkan sangat baik, dan layak digunakan. Hasil ujicoba skala besar produk hasil pengembangan dan uji pemakaian menunjukkan hasil instrumen soal mempunyai kualitas baik, dapat digunakan untuk mengukur kognitif siswa.

Kata kunci: asesmen, tes tulis, tematik terpadu

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang diperlukan untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Kualitas pendidikan sangat ditentukan oleh proses pembelajaran yang terjadi baik di dalam maupun di luar kelas. Pendidikan di sekolah merupakan salah satu upaya untuk membawa siswa menuju keadaan proses yang dilaksanakan secara tidak sembarangan tetapi suatu proses yang bertujuan. Proses pendidikan harus mampu mengembangkan potensi siswa, artinya proses pendidikan di sekolah diarahkan untuk mencapai kompetensi sesuai dengan tujuan pembelajaran, sebagaimana dinyatakan dalam pasal 1 Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas yang menyatakan bahwa, pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Kurikulum 2013 mengamanatkan esensi pendekatan ilmiah (*scientific*) dalam pembelajaran. Kemendikbud (2013:209) menyatakan bahwa kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud, meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan mencipta untuk semua mata pelajaran.

Asesmen merupakan bagian yang terpenting dalam proses pembelajaran di bidang studi apapun. Asesmen merupakan kegiatan mengumpulkan informasi karakteristik siswa yang dilakukan secara sistematis. *“Educational assessment is a formal attempt to determine students status*

with respect to educational variables of interest” (Popham, 2003:11). “Penilaian dalam pembelajaran adalah kegiatan untuk mendapatkan berbagai informasi secara berkesinambungan dan menyeluruh tentang proses dan hasil belajar selama dan setelah mengikuti pembelajaran” (Purnomo, 2016:8). Lingkup penilaian hasil belajar siswa sekolah dasar ditetapkan dalam Permendikbud nomor 23 Tahun 2016 Pasal 3 Point 1 dan 3 yang menyatakan bahwa “Penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan menengah meliputi aspek sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Penilaian pengetahuan sebagaimana dimaksud merupakan kegiatan yang dilakukan untuk mengukur penguasaan pengetahuan peserta didik”. Tujuan utama proses asesmen dalam pendidikan adalah untuk menginterpretasikan perbedaan dalam pola-pola belajar siswa, sesuai pasal 4 point 1 dalam Permendikbud nomor 23 Tahun 2016 yaitu, “Penilaian hasil belajar oleh pendidik bertujuan untuk memantau dan mengevaluasi proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil peserta didik secara berkesinambungan”. Asesmen dapat membantu guru memfokuskan diri pada strategi mengajar yang efisien dan berlangsung terus menerus”. Hal ini sejalan dengan Permendikbud nomor 23 Tahun 2016 tentang Standar Penilaian Pendidikan, Pasal 1 point 1 menetapkan bahwa, “Standar penilaian pendidikan adalah kriteria mengenai lingkup, tujuan, manfaat, prinsip, mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar siswa yang digunakan sebagai dasar dalam penilaian hasil belajar peserta didik pada pendidikan dasar dan pendidikan menengah”. Point 2 menyatakan bahwa, “Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar siswa”. Dilanjutkan dengan point 4 yang menyatakan, “Ulangan adalah proses yang dilakukan untuk mengukur pencapaian Kompetensi Peserta Didik secara berkelanjutan dalam proses pembelajaran

untuk memantau kemajuan dan perbaikan hasil belajar siswa”.

Tes adalah instrumen atau alat dalam pengukuran. Menurut Saifudin (2016:1), “Validasi hasil riset ditentukan oleh validitas data, sedangkan data yang valid hanya dapat diperoleh dengan menggunakan tes yang baik”. Definisi tes pernah dikemukakan oleh Anastasi (dalam Saifuddin, 2016:1) yaitu, “*A psychological test is essentially an objective and standardized measure of a sample of behavior*”. Tes sebagai instrumen pengukuran berfungsi untuk mengungkap data dan informasi mengenai objek ukurnya, harus memenuhi beberapa karakteristik. Saifudin mengatakan, “Karakteristik penting untuk dinyatakan sebagai alat ukur yang baik, yaitu mampu menghasilkan data dan informasi yang akurat yaitu valid dan reliabel. Tes juga perlu memiliki objektivitas, standar, praktis dan ekonomis”. Tes juga diartikan sebagai sejumlah pertanyaan yang harus dijawab atau pernyataan yang harus ditanggapi dengan tujuan mengukur tingkat kemampuan seseorang (Purnomo, 2016: 39). Tes kemampuan kognitif merupakan salah satu bentuk instrumen yang sangat banyak dimanfaatkan dalam berbagai kegiatan asesmen. Skor tes dijadikan sebagai bagian dari dasar pengambilan keputusan kenaikan kelas di sekolah.

Pembelajaran tematik terpadu sebagai suatu konsep merupakan pendekatan pembelajaran yang melibatkan beberapa mata pelajaran untuk memberikan pengalaman belajar yang bermakna bagi anak. “*An integrated approach allows learners to explore, gather, process, refine, and present information about topics they want to investigate without the constraints imposed by traditional subject barriers* (Pigdon and Woolley, 1992:22) Pembelajaran terpadu diyakini sebagai pendekatan yang berorientasi pada praktek

pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan anak. Pembelajaran terpadu secara efektif akan membantu menciptakan kesempatan yang luas bagi siswa untuk melihat dan membangun konsep-konsep yang saling berkaitan. Dengan demikian, memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah yang kompleks yang ada di lingkungan sekitarnya dengan pandangan yang utuh. Dengan pembelajaran terpadu ini siswa diharapkan memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi, mengumpulkan, menilai, dan menggunakan informasi yang ada di sekitarnya secara bermakna. Hal itu dapat diperoleh tidak saja melalui pemberian pengetahuan baru kepada siswa melainkan juga melalui kesempatan memantapkan dan menerapkannya dalam berbagai situasi baru yang semakin beragam. Ruang lingkup keterpaduan dalam kurikulum 2013 mencakup; keterpaduan dalam mata pelajaran, keterpaduan antarmata pelajaran, dan keterpaduan luar mata pelajaran. Langkah penguatan terjadi pada proses pembelajaran dan proses penilaian.

Berdasarkan hasil angket yang diberikan peneliti kepada beberapa guru terhadap instrumen soal ujian tengah semester pada sekolah-sekolah pelaksana Kurikulum 2013 di Kabupaten Pringsewu, diperoleh data bahwa: soal tes untuk ulangan tengah semester tidak menguji semua mata pelajaran yang terdapat pada setiap tema, tidak semua KD dan Indikator dalam setiap tema diujikan, soal tes belum menunjukkan keterpaduan, bahasa yang dipakai belum menggunakan bahasa yang baik yaitu jelas dan mudah dimengerti, tidak disediakan lembar jawaban untuk siswa, guru tidak melakukan analisis terhadap soal untuk mengetahui kualitas butir soal. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti bagaimana penilaian kurikulum 2013 di kabupaten Pringsewu terutama penilaian dari ranah kognitif kurikulum 2013 di sekolah dasar yang terfokus pada pengembangan asesmen tes tulis untuk formatif/ulangan

harian tema Sejarah Peradaban Indonesia subtema Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia di tahun pelajaran 2016/2017.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimanakah mengembangkan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu pada kelas V Sekolah Dasar? Apakah asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu yang dikembangkan memiliki tingkat daya beda, tingkat kesukaran, analisis pengecoh, validitas, dan reliabilitas?

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu pada kelas V Sekolah Dasar di Kabupaten Pringsewu dan mengetahui tingkat daya beda, tingkat kesukaran, pengecoh soal, validitas, dan reliabilitas.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan menggunakan metode *Research and Development* (R & D) yang merupakan desain penelitian dan pengembangan, yaitu suatu metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, serta menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2014:532). Tahapan penelitian dan pengembangan dalam penelitian ini merujuk pada prosedur dan langkah yang dikemukakan Borg and Gall (1983).

Langkah-langkah penelitian yang ditempuh sesuai dengan alur kerja pada metode *Research and Development* (R dan D), yaitu 1) *Reserach and information* (penelitian dan informasi), 2) *Planning* (perencanaan), 3) *Develop Preliminary form of product* (mengembangkan produk awal), 4) *Premilinary Field Testing* (pengujian validasi awal), 5) *Main Product Revision* (revisi produk utama), 6) *Main*

Field Testing (pengujian lapangan skala kecil), 7) *Operational Product Revision* (revisi produk operasional), 8) *Main Field Testing* (pengujian lapangan skala besar), 9) *Operational Product Revition* (revisi produk operasional), dan 10) *Dessimination and Implementation* (penyebaran dan penerapan).

Sumber data penelitian adalah ahli, guru, dan siswa. Teknik analisis data meliputi analisis validasi ahli dan analisis instrumen tes. Jenis data dalam penelitian ini meliputi: (1) data kualitatif, diukur dengan instrumen penilaian asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu; (2) data kuantitatif, diukur dengan tingkat kesukaran, daya beda, pengecoh soal, validitas dan reliabilitas. Cara pengumpulan data yang dilakukan adalah a) validasi Ahli, b) angket, c) analisis butir soal, dan d) Tes.

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Wayakrui yang berjumlah 10 siswa untuk uji coba skala kecil (Pengambilan secara acak), siswa kelas V SD Negeri 8 Bandungbaru yang berjumlah 36 siswa untuk uji coba skala besar dan kelas V SD Negeri 1 Banyuwangi yang berjumlah 24 siswa untuk uji pemakaian.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data yang diperoleh dan dianalisis dalam penelitian pengembangan ini digunakan untuk menjawab masalah penelitian, sehingga tujuan penelitian dapat tercapai. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu pada kelas V sekolah dasar di Kabupaten Pringsewu dan mengetahui

tingkat kesukaran, daya beda, analisis pegecoh, validitas dan reliabilitas tes tulis yang dikembangkan,. berdasarkan prosedur penelitian *Research and Development* dari Borg & Gall (1983).

Reserach and information (penelitian dan informasi)

Hasil pengamatan terhadap hasil angket yang diberikan kepada beberapa guru yang melaksanakan kurikulum 2013 terhadap instrumen soal ujian tengah semester pada sekolah-sekolah dasar di Kabupaten Pringsewu. Dari hasil angket diketahui bahwa; soal tes untuk ulangan tengah semester tidak menguji semua mata pelajaran yang terdapat pada setiap tema, tidak semua KD dan Indikator dalam setiap tema diujikan, soal tes belum menunjukkan keterpaduan, bahasa yang dipakai belum menggunakan bahasa yang baik yaitu jelas dan mudah dimengerti, tidak disediakan lembar jawaban untuk siswa, guru tidak membuat rubrik penilaian untuk masing-masing mata pelajaran, guru tidak melakukan analisis terhadap soal untuk mengetahui kualitas butir soal.

Planning (perencanaan)

Hasil dari studi literatur dari berbagai sumber seperti buku dan jurnal yang akan dijadikan sebagai dasar pengembangan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu, dalam bentuk *blue print* Pengembangan Asesmen Berbasis Tematik terpadu Tema Sejarah Peradaban Indonesia Subtema Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia.

Develop Preliminary form of product (pengembangan produk awal)

Desain awal asesmen sebelum divalidasi berisi: halaman sampul, rangkuman materi subtema Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia, kisi-kisi soal, dan instrumen soal. Setiap soal dalam asesmen berbasis tematik terpadu yang dikembangkan mempunyai teks yang berkaitan dengan soal yang ingin ditanyakan, gambar penunjang untuk

membantu siswa memahami teks, sehingga dapat menjawab soal dengan baik. Jumlah soal adalah 40 pilihan ganda. Uraian materi yang akan dinilai yaitu tema Sejarah Peradaban Indonesia subtema Kerajaan-Kerajaan Islam Di Indonesia.

Premilinary Field Testing (pengujian validasi awal)

Validasi desain asesmen dalam penelitian ini meliputi validasi dari ahli asesmen, ahli materi, dan ahli bahasa. Validasi pada penelitian ini meliputi satu tahap yaitu untuk meninjau ulang komponen dari asesmen yang dikembangkan dan untuk menilai asesmen sesuai indikator yang telah ditentukan. Validasi desain asesmen dilaksanakan satu kali karena ahli validasi sudah menyatakan valid dan layak untuk digunakan, meskipun dengan revisi. Adapun hasil validasi ketiga ahli yaitu;ahli asesmen memberikan penilaian sebesar 80,36% dengan kriteria sangat baik, ahli materi sebesar 80% dengan kriteria baik, dan ahli bahasa sebesar 75% dengan kriteria baik, sehingga memberikan kesimpulan bahwa asesmen yang dikembangkan valid dan layak untuk digunakan dalam uji coba asesmen dengan skala kecil.

Main Product Revision (revisi produk utama)

Masukkan dan saran dari ahli tentang kelemahan dan kekurangan dari asesmen tersebut, selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki atau merevisi instrumen asesmen yang telah divalidasi. Adapun saran dari ahli asesmen dan ahli materi yaitu pada pilihan jawaban agar panjang pendek kalimatnya sama. Saran dari ahli bahasa yaitu diperbaiki dari ejaan, penggunaan kata, dan kalimat pada instrumen soal.

Main Field Testing (pengujian lapangan skala kecil)

Uji coba lapangan skala kecil yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah uji coba asesmen pada siswa kelas V

dengan sampel 10 siswa dan guru kelas V sekolah dasar. Uji coba asesmen dengan skala kecil dimaksudkan untuk mengukur keterbacaan soal dalam asesmen yang telah dikembangkan, sehingga saran dan kritik dari tahap ini dapat digunakan sebagai pedoman revisi asesmen. Uji coba pada tahap ini dilaksanakan dengan memberikan instrumen tes tulis dan angket tanggapan kepada siswa dan guru di SDN Wayakrui dengan sampel 10 siswa dan satu orang guru.

Berdasarkan hasil analisis angket tanggapan siswa pada uji coba skala kecil memberikan nilai sebesar 73,5% dengan kriteria baik dan angket tanggapan guru memberikan nilai sebesar 76,67% dengan kriteria baik, sehingga memberikan kesimpulan bahwa asesmen yang dikembangkan valid dan layak untuk digunakan dalam uji coba asesmen dengan skala besar.

Operational Product Revision (revisi produk operasional)

Revisi asesmen hasil uji coba skala kecil dilaksanakan sesuai dengan masukan dari siswa dan guru berdasarkan angket keterbacaan. Pada uji coba asesmen dengan skala kecil, siswa dan guru memberikan masukan: (1) perbaikan rujukan gambar dalam soal; (2) gambar diperjelas; (3) jabaran option jawaban sebaiknya rata.

Main Field Testing (pengujian lapangan skala besar)

Uji coba asesmen dengan skala besar bertujuan mengambil data untuk mengetahui kuantitas butir soal meliputi validitas, reliabilitas, daya pembeda, tingkat kesukaran, dan pengecoh soal. Adapun hasil analisis butir soal diuraikan sebagai berikut:

Berdasarkan hasil analisis validitas soal menunjukkan bahwa 35 soal dinyatakan valid, dan 5 soal dinyatakan tidak valid. Hasil persentase dalam tabel tersebut menunjukkan bahwa 87,5% soal

valid dan 12,5% soal tidak valid. Berdasarkan hasil analisis validitas soal tersebut maka peneliti menyimpulkan bahwa 35 butir soal yang valid tersebut dapat digunakan untuk uji pemakaian. Adapun persentase hasil validitas butir soal tersebut, peneliti menuangkan dalam diagram sebagai berikut:

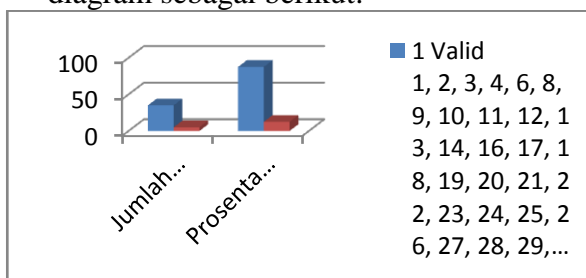


Diagram 4.1. Hasil persentase analisis butir soal

Berdasarkan perhitungan reliabilitas soal, diperoleh nilai r_{11} sebesar 0,71. Nilai r_{11} dikonsultasikan dengan r_{tabel} *product moment* dengan taraf signifikan 5% dan $n=36$, diperoleh harga r_{tabel} 0,329, dimana r_{11} lebih besar daripada r_{tabel} maka dapat disimpulkan bahwa soal dalam instrumen asesmen berbasis tematik terpadu dinyatakan reliabel. Adapun hasil perhitungan reliabilitas dituangkan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Hasil Analisis Realibilitas Butir Soal

| KR.20 | Jumlah Item Soal |
|-------|------------------|
| 0,71 | 40 |

Berdasarkan kriteria seluruh soal tes jika nilai r sebesar 0,60–0,799, menunjukkan bahwa soal tersebut dalam interpretasi yang tinggi, sehingga soal tersebut dinyatakan reliabel.

Berdasarkan hasil analisis daya pembeda soal, diperoleh data jumlah butir dan nomor soal dengan kriteria cukup sebanyak 15 soal, yaitu soal nomor 1, 2, 3, 5, 7, 13, 14, 15, 18, 19, 20, 22, 25, 26, 30. Kriteria baik sebanyak 25 soal, yaitu soal nomor : 4, 6, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 21, 23, 24, 27, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, sehingga soal yang

memiliki kriteri cukup dan baik dapat digunakan untuk uji pemakaian. Adapun hasil tersebut digambarkan dalam diagram berikut:

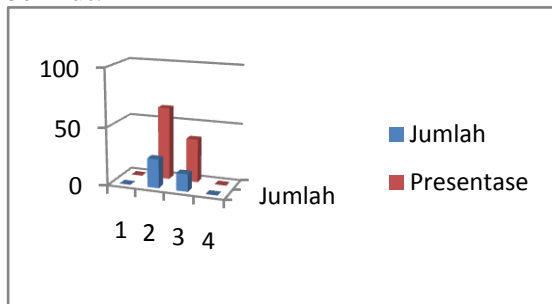


Diagram: 4.2 Hasil Persentase Analisis Daya Beda

Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal yang dilakukan, diperoleh data jumlah butir dan nomor soal dengan kriteria mudah sebanyak 10 soal yaitu soal nomor: 1, 3, 6, 7, 8, 9, 13, 15, 16, dan 40. Kriteria sedang sebanyak 21 soal, yaitu soal nomor: 2, 4, 5, 11, 14, 19, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 29, 31, 32, 33, 34, 35, 37, 38 dan 39.. Kriteria sukar sebanyak 9 soal, yaitu soal nomor : 10, 12, 17, 18, 20, 24, 28, 30, dan 36. Adapun hasil tersebut terdapat dalam diagram berikut:

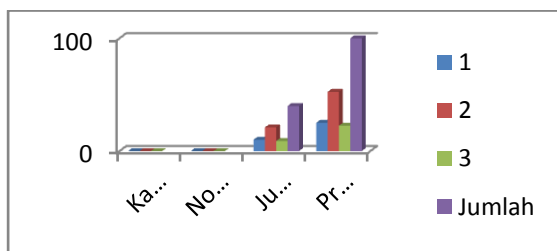


Diagram: 4.3 Hasil Persentase Tingkat Kesukaran Butir Soal

Pengecoh yang tidak dipilih sama sekali oleh testee berarti bahwa pengecoh itu jelek, terlalu menyolok (menyesatkan). Sebaliknya sebuah distractor (pengecoh) dapat dikatakan berfungsi dengan baik apabila distractor tersebut mempunyai daya tarik yang besar bagi pengikut-pengikut tes yang kurang memahami konsep atau kurang menguasai bahan.

Berdasarkan hasil analisis pengecoh soal, diperoleh bahwa soal yang dianalisis

memiliki tingkat pengecoh yang sangat baik, baik, kurang baik, jelek, dan sangat jelek. Untuk opsi jawaban A memiliki 10 kualitas sangat baik, 5 baik, 11 kurang baik, 12 jelek, dan 2 sangat jelek. Opsi jawaban B memiliki 18 sangat baik, 10 baik, 7 kurang baik, 12 jelek, dan 3 sangat jelek. Opsi jawaban C memiliki 13 sangat baik, 10 baik, 10 kurang baik, 4 jelek, dan 2 sangat jelek. Opsi jawaban D memiliki 10 sangat baik, 14 baik, 12 jelek, 2 jelek, dan 2 sangat jelek.

Opsi A memiliki kriteria 25% sangat baik, 12,55% baik, 27,5% kurang baik, 30% jelek, dan 5% sangat jelek. Opsi B memiliki kriteria 45% sangat baik, 25% baik, 17,5% kurang baik, 5% jelek, dan 7,5% sangat jelek. Opsi C memiliki kriteria 35% sangat baik, 25% baik, 25% kurang baik, 10% jelek, dan 5% sangat jelek. Opsi D memiliki kriteria, 25% sangat baik, 35% baik, 30% kurang baik, 5% jelek, dan 5% sangat jelek. Hasil tersebut juga dituangkan dalam diagram berikut:

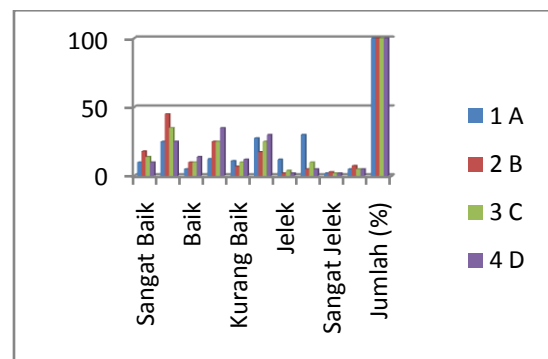


Diagram: 4.4 Hasil Analisis Efektivitas Pengecoh

Operational Product Revision(revisi produk operasional)

Revisi asesmen pada tahap ini dengan melakukan perbaikan hasil uji coba asesmen dengan skala besar apabila terdapat kekurangan dan kelemahan dilihat soal yang valid dan reliabel sehingga dapat dipakai dalam uji pemakaian untuk mengukur kemampuan kognitif siswa.

Uji pemakaian dilaksanakan untuk mendapatkan data kemampuan kognitif siswa dalam mengerjakan asesmen, sebagai analisis bukti empiris asesmen yang dikembangkan apakah mampu mengukur tahapan kemampuan kognitif siswa atau tidak. Uji pemakaian dilaksanakan dengan mengambil sampel 24 siswa di SD Negeri 1 Banyuwangi untuk mengerjakan soal yang telah valid dan reliabel dalam uji coba asesmen skala besar.

Hasil dari uji pemakaian didapatkan data kemampuan kognitif siswa dalam bentuk nilai. Tahap ini dilaksanakan untuk mengemas hasil produk asesmen meliputi penjiilidan, sehingga produk asesmen final dapat diwujudkan dalam bentuk *hardfile* berisi 35 butir soal berbasis tematik terpadu untuk mengukur kemampuan kognitif siswa.

Pembahasan

Pengembangan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu pada kelas V Sekolah Dasar dikembangkan untuk membantu guru dalam membuat soal tes formatif atau ulangan harian dalam bentuk pilihan ganda yang terpadu pada tujuh mata pelajaran pada tema Sejarah Peradaban Indonesia, subtema Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia untuk kelas V Sekolah Dasar yang menerapkan kurikulum 2013.

Pengembangan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu terdiri dari: (1) halaman sampul, (2) silabus tematik terpadu tema Sejarah Peradaban Indonesia subtema Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia, (3) rangkuman materi tema Sejarah Peradaban Indonesia subtema Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia yang terdiri dari mata pelajaran PPKn, Ilmu Pengetahuan Sosial, Bahasa Indonesia, Matematika, Ilmu Pengetahuan Alam, SBdP, dan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan, (4) kisi-kisi soal tes tulis berbasis tematik terpadu, (5) lembar soal

ulangan formatif/ulangan harian, lembar jawaban, dan kunci jawaban (6) daftar penilaian sesuai mata pelajaran yang terdapat pada subtema Kerajaan- Kerajaan Islam di Indonesia.

Pengembangan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu dirancang untuk memberikan pemahaman kepada guru tentang bagaimana membuat tes tulis bentuk pilihan ganda untuk siswa kelas V Sekolah Dasar yang dikembangkan melalui pengembangan indikator dari setiap Kompetensi Dasar pada setiap mata pelajaran dalam subtema yang dituangkan dalam kisi-kisi soal sehingga mempermudah guru dalam membuat instrumen soal, dan soal yang dibuat juga menunjukkan keterpaduan sesuai karakteristik kurikulum 2013.

Pengembangan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu juga di rancang untuk mengukur kognitif siswa khususnya pada siswa kelas V Sekolah Dasar pelaksana kurikulum 2013. Tes tulis yang dibuat sudah sesuai dengan hasil penelitian Hartanto (2014) yaitu tes yang dihasilkan valid dan reliabel.

Berdasarkan hasil validasi ahli dari segi materi, asesmen, dan bahasa memberikan kesimpulan bahwa asesmen yang dikembangkan sudah valid dan layak digunakan dalam uji coba asesmen skala kecil. Hal ini sesuai dengan yang disampaikan oleh Habibi (2016) bahwa hasil validasi terhadap instrumen asesmen yang dikembangkan diperoleh; aspek kontruksi dan kesesuaian isi dengan kurikulum, serta aspek keterbacaan siswa sangat tinggi. Uji validitas dan reliabilitas juga tinggi, sehingga instrumen hasil pengembangan valid dan layak digunakan. Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrumen. Instrumen yang dikembangkan mempunyai validitas konstruksi jika instrumen tersebut dapat mengukur apa yang seharusnya

diukur, sesuai dengan yang didefinisikan. Pengujian validitas konstruk dapat menggunakan pendapat atau penilaian dari ahli (*judgement experts*), yang selanjutnya hasil tersebut dihitung dan dikonversikan sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

Berdasarkan tanggapan guru dan siswa yang didapat melalui angket menunjukkan bahwa asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu memberikan hasil dengan kriteria baik dan sangat baik, sehingga kesimpulan yang didapat bahwa asesmen yang dikembangkan baik dan layak digunakan untuk uji pemakaian, hal ini sesuai dengan yang disampaikan Taufiq (2015) bahwa hasil angket tanggapan guru dan siswa terhadap tes kognitif menunjukkan hasil yang berada pada kategori valid. Uji coba asesmen dengan skala kecil yang bertujuan untuk mengetahui penilaian/tanggapan siswa dan guru terhadap keterbacaan dari asesmen berbasis tematik terpadu yang telah dikembangkan. Siswa yang dijadikan sampel dalam tahapan ini sebanyak 10 siswa dan kriteria siswa yang digunakan adalah siswa dengan kemampuan rendah, sedang, dan tinggi berdasarkan nilai mereka. Tanggapan siswa dan guru dicari dengan menggunakan angket untuk menilai keterbacaan asesmen yang dikembangkan. Angket tanggapan siswa dan guru dalam penelitian ini menggunakan jenis angket dengan skala model *rating scale*. Data yang diperoleh dari angket tanggapan siswa dan guru berupa angka, kemudian dianalisis dan ditafsirkan kedalam presentase. Indikator untuk asesmen berbasis tematik terpadu yang dikembangkan dapat digunakan adalah jika presentase yang diperoleh lebih dari 62% dari total seluruh aspek penilaian. Hasil dari angket tanggapan siswa direkapitulasi presentase rata-rata yang diperoleh sebesar 73,5% atau masuk kriteria baik. Item pernyataan yang mendapatkan kriteria baik (63%-81%) adalah item nomor 1 yaitu petunjuk penulisan nama jelas (70%), nomor 2

tentang petunjuk mengerjakan soal jelas (77,5%), nomor 3 yaitu tentang gambar pada teks soal jelas, dan nomor 4 kalimat yang mudah dipahami secara berurutan memperoleh presentase 75%, 70%. Item pernyataan selanjutnya yang mendapatkan kriteria baik adalah nomor 5 adalah tentang bahasa dalam soal tes mudah dipahami (75%).

Selain angket tanggapan siswa, juga terdapat angket tanggapan guru untuk mengetahui keterbacaan dari asesmen yang dikembangkan. Hasil dari tanggapan guru pada uji coba asesmen (skala kecil) yang telah direkapitulasi (memperoleh skor 46 atau dalam presentase sebesar 76,67% dan masuk dalam kriteria baik. Seluruh aspek pernyataan mendapatkan skor 3, kecuali pada item pernyataan nomor 5 yaitu pengembangan asesmen berbasis tematik terpadu terdapat soal-soal yang mengacu pada indikator pembelajaran, mendapatkan skor 4. Hasil dari masukan siswa dan guru dalam uji coba asesmen (skala kecil) digunakan sebagai masukan dalam revisi produk pada tahap selanjutnya, sebelum produk digunakan dalam tahap uji coba asesmen yang kedua yaitu dengan skala besar.

Uji coba asesmen dengan skala besar bertujuan mengambil data untuk mengetahui kualitas butir soal yang meliputi validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal. Asesmen hasil uji coba skala besar digunakan dalam uji pemakaian untuk mengetahui kemampuan kognitif yang dimiliki siswa.

Tujuan uji coba asesmen skala besar mencari tanggapan guru. Hasil rekapitulasi angket tanggapan guru menunjukkan bahwa asesmen yang dikembangkan secara keseluruhan: (1) sesuai dengan KI dan KD, indikator pembelajaran, serta kisi-kisi soal jelas dan sesuai dengan tujuan atau kompetensi yang akan dicapai; (2) tingkat kesukaran soal dalam asesmen yang

dikembangkan sudah sesuai dengan taksonomi bloom pada tingkat C1 sampai C3 yang meliputi kata kerja operasional dalam instrumen soal yaitu C1 meliputi; menunjukan, memilih, memberi nama, dan mendefinisikan. C2 meliputi; menjelaskan, membandingkan, menguraikan, mengemukakan, mencirikan, mencontohkan, mengubah, dan menyimpulkan. C3 meliputi mengurutkan dan menghubungkan; (3) soal dalam asesmen yang dikembangkan tidak hanya bersifat hafalan, tetapi lebih merangsang siswa untuk menganalisis, berpikir lebih lanjut dan logis, sesuai dengan tingkat perkembangan siswa dengan bahasa yang mudah dipahami; (4) asesmen yang dikembangkan dapat menumbuhkan kemampuan berpikir siswa, dan menurut guru mampu meningkatkan keingintahuan siswa karena didukung dengan bacaan-bacaan yang menambah wawasan; (5) penampilan asesmen menarik, fleksibel bila digunakan oleh guru lain dan mempermudah untuk mengukur kemampuan kognitif siswa.

Instrument asesmen berbasis tematik terpadu yang dikembangkan diujicobakan pada 2 kelas dengan jumlah siswa 36, kemudian hasilnya diolah dengan ANATES. Hasil uji coba dan pengolahan data tentang validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran soal, daya pembeda soal, dan pengecoh soal. Pada penelitian pengembangan asesmen berbasis tematik terpadu yang dikembangkan oleh peneliti bertujuan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dalam pembelajaran tematik tema “Sejarah Peradaban Indonesia”. Hasil analisis validitas butir soal menunjukkan bahwa 40 butir soal dalam asesmen yang dikembangkan 35 soal sudah valid dan 5 soal tidak valid, dengan hasil r -hitung lebih besar dari r -tabel yaitu 0,69. Hal ini sesuai dengan kriteria validitas item butir soal dari Arikunto (2012) bahwa harga koefisien korelasi 0,60–0,80 memiliki interpretasi tinggi, yaitu tes tersebut mengukur apa yang hendak diukur sesuai

dengan materi yang terdapat dalam subtema Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia.

Analisis butir soal yang kedua adalah reliabilitas. Suatu hasil tes dikatakan mempunyai reliabilitas yang tinggi apabila memberikan hasil yang relatif tetap bila digunakan pada kesempatan lain. Sebagaimana hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Purwanti (2014) bahwa analisis yang dilakukan terhadap tes sumatif semester gasal menunjukan soal pilihan ganda berada pada kategori rendah dan tidak reliabel. Hasil analisis reliabilitas instrumen diketahui dengan menggunakan instrumen sekali saja yaitu dengan mengaplikasikan formula Kuder-Richadson, dengan hasil 0,71 sesuai dengan kriteria reliabilitas seluruh butir soal dari Arikunto (2012) jika nilai r 0,60–0,799 memiliki interpretasi yang tinggi. Hal ini menunjukkan bahwa asesmen (instrumen) yang dikembangkan sudah reliabel.

Analisis butir soal yang ketiga adalah tingkat kesukaran soal. Ditinjau dari tingkat kesukaran, soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk memecahkannya, sedangkan soal yang terlalu sukar dapat menyebabkan siswa cepat putus asa. Jadi soal yang baik adalah soal yang memiliki tingkat kesukaran seimbang, artinya soal tersebut tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sukar dengan indeks kesukaran (*difficulty index*) atau soal dalam kriteria sedang (Arikunto, 2009). Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Taufiq (2015) menunjukan bahwa soal tes kognitif yang dibuat dilihat dari tingkat kesukaran homogen. . Berdasarkan hasil analisis tingkat kesukaran soal dalam asesmen yang dikembangkan menunjukkan bahwa 21 soal kriteria sedang dan 10 soal kriteria mudah dan 9 soal kriteria sukar dari total keseluruhan 40 soal. Hal ini dikarenakan materi subtema Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia masih dalam kategori materi

yang mudah dipahami sehingga soal yang dibuat juga masih mengukur pengetahuan siswa dalam taraf yang mudah, sedang, dan sukar yaitu dalam kategori ranah kognitif C1 sampai C3.

Analisis butir soal berikutnya adalah daya pembeda soal. Daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu soal untuk membedakan siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Surya (2016) "*The results of the discrimination analysis show that negative and item difficulties range from easy to hard*". Analisis daya pembeda dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan soal dalam asesmen yang dikembangkan untuk membedakan siswa yang termasuk pandai (kelompok atas) dan siswa yang termasuk kelompok kurang (kelompok bawah). Analisis daya pembeda soal dilakukan dengan membagi 2 seluruh peserta tes dengan nilai tertinggi sampai terendah, dalam penelitian ini 19 siswa dalam kelompok atas dan 17 siswa kelompok bawah. Hasil analisis daya pembeda soal direkapitulasi dalam dan perhitungan daya pembeda soal, menunjukkan jumlah butir soal dan nomor soal dengan kriteria cukup (15 soal) dan baik (25 soal).

Analisis berikutnya adalah pengecoh soal. Pengecoh soal dibuat dengan menggunakan pola jawaban. Yang dimaksud pola jawaban disini adalah distribusi testee dalam hal menentukan pilihan jawaban pada soal bentuk pilihan ganda. Pola jawaban soal diperoleh dengan menghitung banyaknya testee yang memilih pilihan a, b, c, atau d atau yang tidak memilih pilihan manapun. Dari pola jawaban soal dapat ditentukan apakah pengecoh (distractor) berfungsi sebagai pengecoh dengan baik atau tidak. Pengecoh yang tidak dipilih sama sekali oleh testee berarti bahwa pengecoh itu jelek, terlalu menyolok menyesatkan. Sebaliknya sebuah distractor (pengecoh) dapat dikatakan berfungsi dengan baik

apabila distractor tersebut mempunyai daya tarik yang besar bagi pengikut-pengikut tes yang kurang memahami konsep atau kurang menguasai bahan. Zainal Arifin (2011:279) menyatakan bahwa "Butir soal yang baik, pengecohnya akan dipilih secara merata oleh peserta didik yang menjawab salah. Sebaliknya, butir soal yang kurang baik, pengecohnya akan dipilih secara tidak merata". Berdasarkan hasil analisis pengecoh, soal yang dianalisis memiliki pengecoh yang sangat baik, baik, kurang baik, jelek, dan sangat jelek, sehingga soal tersebut dapat digunakan untuk uji pemakaian.

Hasil analisis butir soal yang meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda, dan pengecoh soal menunjukkan bahwa asesmen yang dikembangkan telah memenuhi validitas isi (*content validity*), sedangkan hasil analisis validasi ahli meliputi ahli asesmen, materi, dan bahasa menunjukkan bahwa asesmen yang dikembangkan telah memenuhi validitas konstruksi (*construct validity*), sehingga disimpulkan bahwa instrumen (asesmen) yang dikembangkan valid karena telah memenuhi *content validity* dan *construct validity*.

Uji pemakaian dilaksanakan untuk mendapatkan data kemampuan kognitif siswa dengan mengerjakan 35 butir soal dalam asesmen yang dikembangkan. Hasil uji pemakaian digunakan dalam analisis bukti empiris asesmen yang dikembangkan apakah mampu mengukur tahapan kemampuan kognitif siswa atau tidak. Hasil uji pemakaian dalam penelitian ini dapat digunakan sebagai bukti empiris di lapangan dan sebagai bukti pendukung penilaian ahli. Hasil uji pemakaian dan validasi ahli menunjukkan bahwa asesmen berbasis tematik terpadu yang telah dikembangkan mampu mengukur kemampuan kognitif siswa.

Produk akhir dalam penelitian pengembangan ini adalah asesmen berbasis

tematik terpadu untuk mengukur kemampuan kognitif siswa dengan 35 butir soal yang disesuaikan dengan indikator pembelajaran, lengkap dengan kisi-kisi soal, dan kunci jawaban. Produk asesmen berbasis tematik terpadu untuk mengukur kemampuan kognitif siswa telah melalui validitas konstruksi dengan tiga ahli (asesmen, materi, dan bahasa), validitas isi meliputi analisis butir soal (validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, daya pembeda soal dan pengecoh), serta uji pemakaian sebagai bukti empiris, sehingga asesmen final dapat dilanjutkan ke tahap produksi massal apabila dibutuhkan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa di sekolah lain.

SIMPULAN

Pengembangan asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu pada tema Sejarah Peradaban Indonesia subtema Kerajaan-Kerajaan Islam di Indonesia digunakan pada kelas V Sekolah Dasar di Kabupaten Pringsewu.

Asesmen tes tulis berbasis tematik terpadu pada tema Sejarah Peradaban Islam di Indonesia telah memenuhi kriteria yang baik dari tingkat kesukaran, daya beda, analisis pengecoh, validitas, reliabilitas, sehingga dapat digunakan untuk mengukur kemampuan kognitif siswa kelas V

DAFTAR PUSTAKA

- Ainul, Uyuni Taufiq. (2015). Pengembangan Tes Kognitif Berbasis Revisi Taksonomi Bloom pada Materi Sistem Reproduksi untuk Siswa SMA. *Jurnal Biotek*. Vol.3, no.2, hal.1-17
- Anderson, Lorin W. 2003. *Classroom Assment Enhancing the Qulity Of Teacher Decision Making*

NewJersey: Laurence Erlbaum Associates Publishers

- Anesa, Surya.(2016). Developing Formatif Authentic Assessment Instruments Based on Learning Trajectory for Elementary School. *Journal Research and Evaluation in Education*. Vol.2, no.1, hal. 13-24
- Borg, W. R & Gall, MD. 1983. *Educational Research: An Introduction (4rd)*. New York & London: Logman Inc.
- Gede Sarotama, Cokorda. 2014. Pengaruh Pendekatan Kontekstual dan Asesmen Autentik terhadap Kemampuan Menulis dalam Bahasa Inggris pada SMPN 1 Payangan. *journal practics and education*. Vol.2, nomor 2.hal. 67-79
- Calvin Smith. 2014. Assessment of Student Outcomes from Work-Integrated Learning: Validity and Reliability. *Asia-Pasific Journal of Cooperative Education*. Volume 1 no.16 hal 210-223.
- David Booth. 1998. *Guiding the Reading Process: Techniques and Strategies for Successful Instruction in K-8 Classrooms*. Pembroke Publishers Limited.
- Depdiknas, 2003. *Undang-Undang No 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*. Jakarta: Depdiknas RI.
- Drake,S.M & Burns,RC. 2004. *Meeting Standards Through Integrated Curriculum*. Alexandria Virginia: ASCD
- Dimiyati & Mudjiono. 2013. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta

- Elizabeth A Bery. 2015. *Work Integrated Learning: What do the Students Want? A Qualitative Study of Health Sciences Students' Experiences of a Non-Competency Based Placement*. Adelaide, Australia: Flinders University
- Fogarty, R. 1991. *How to Intergrate the Curricula*. Palatine Illinois: IRI/Skylight Publishing.inc
- Huba dan Freed. 2000. *Learner-Centered Assessment on College Campuses: Shifting the Focus from Teaching to Learning*. Pearson
- Jo Anne,Schudt Caldwell. 2008. *Comprehension Assessment: A Classroom Guide*. New York: The Guilford Press.
- Joy Cumming dan Graham S. Maxwell. 1999. Contextualising Authentic Assessment. *Principles, Policies, and Practices*. Vol.2, no.6, halaman 177-194
- Karli, H. 2003. *Head, Head, Heart*. Bandung: Bina Media Informasi
- Kemendikbud. 2014. *Tema 7 Sejarah Peradaban Indonesia Buku Guru Kelas 5*
- Kunandar. 2013. *Penelitian Autentik (Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013)*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Mulyasa. 2013. *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Muslich, Masnur. 2011. *Authentic Assessment :Penelitian Berbasis Kelas dan Kopetensi*. Bandung: PT. Refika Aditama
- Nana Syaodeh Sukmadinata. 2010. *Pengembangan Model Pembelajaran Terpadu Berbasis Budaya untuk Meningkatkan Apresiasi Siswa terhadap Budaya Lokal*. *Journal practices and education*, Vol.2, no. 5, hal.1-15
- Panjaburee, Srisawardi. 2016. An Integrated Learning Styles and Scientific Investigation-Based Personalized Web Aproach: A Result on Conceptual Learning Achievements and Perceptions of High School Student. *Journal of Computers in Education*. Vol.1, no.16, hal.13-24
- Permendikbud. 2014. *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Kelas 5*. Jakarta: Pengembangan Sumber Daya Manusia Pendidikan dan Kebudayaan dan Penjaminan Mutu Pendidikan
- Permendikbud RI Nomor 104 Tahun 2014 tentang Penelitian Hasil Belajar oleh Pendidik pada Pendidikan Dasar dan Menengah
- Pigdon, K. & Woolley, M. 1992. *The Big Picture. Chap 1 – 3*. Victoria: Eleanor Curtain Publishing.
- Pomham, W, James. 1995. *Classroom Assessment : What Feachers Need to Know*: USA: Allyndanbaeon A Simondan Schuster Company
- Purnomo,Edy. 2016. *Dasar-Dasar dan Perancangan Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Media akademi
- Purwanti, Muslikah. (2014). Analisis Butir Soal Ujian Akhir Mata Pelajaran Akuntansi Keuangan Menggunakan Microsoft Office Exel 2010. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*. Vol.12, no.1, hal.81-94
- Hartanto, Rudi. 2014. *Kualitas Instrumen Asesmen Berbasis Kurikulum 2013*

- untuk Menilai Materi Ekologi SMA.
e-journal.Unesa.ac.id. Vol.3, no.3.
hal.1-15
- Rusli Lutan. 1994. *The Victorian Primary School System and Possible Application In The Indonesian Setting*. Melbourne: Victoria.
- Saifudin. Azwar. 2016. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Belajar
- Santrock, Jhon W. 2007. *Masa Perkembangan Anak*. Jakarta: Salemba Humanika
- Siti Fatonah, Pujiati Suyata, Kun Prasetyo Z. 2013. Developing an Authentic Assessment Model in Elementari School Science Teaching. *Journal of Education and Practice*. Volume 4, nomor 13, hal.1-16
- Sugiyono. 2007. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2013. *Statistika untuk Penelitian*, Bandung: Alfabeta
- Shavelson, Richard. 2007. *The Collegiate Learning Assessment*. Ford Policy Forum 2008: Forum for the Future of Higher Education. New York: The Guilford Press
- Suwartono, Christiany (2014). Development and Reliability of The Indonesian Wechsler Adult Intelligence Scale- Fourth Edition. *Scientific Research. Psychology*. Vol.5, no.1, hal.1611-1619
- Sylker, Teles, Tomimatsu, Kiyoshi. 2014. Contextual Teaching and Learning Using A Card Game Interface. *International Journal of Asia Digital Art and Desain*. Vol.6, no.1, hal.18-23.
- Triyanto 2010. *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Trianto. 2011. *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta: Prestasi Pustaka
- Wiley, Flores. 2002. *Assessing Adult Learning for University of Phoenix*. USA: John Wiley & Sons
- Wulandari, Annisa. 2015. Evaluasi Implementasi Model Penilaian Otentik dalam Kurikulum 2013 di SMKN 1 Banyudono..*Jurnal Pendidikan Indonesia*. Vol.4, no.11, hal.1-14.
- Zainul, A. 2001. *Alternative Assessment*. Jakarta: Dirjen Dikti